Book review – *Analyse d'ouvrage*

Éco-éthologie de la reproduction des poissons, par J. Bruslé & J.-P. Quignard. 2012, 287 p., Tec & Doc, Lavoisier, Paris.

Le titre et les deux sous-titres ("La formation des couples et la sélection sexuelle, l'accouplement et la ponte, les soins parentaux"; "Des comportements reproductifs d'une remarquable diversité, parmi les plus variés de tous les vertébrés…") indiquent clairement l'objectif de l'ouvrage de J. Bruslé et J.-P. Quignard : présenter les multiples aspects de la reproduction des poissons au travers de leurs comportements.

Une introduction intitulée "Généralités" aborde succinctement les différents aspects de la reproduction et permet aux auteurs de guider le lecteur vers les chapitres, ou parties de chapitres, qui présentent des développements conséquents sur chacune de ces questions. Le livre comporte une dizaine de chapitres constituant quatre parties: 1) Les préliminaires de la reproduction : la formation des couples (reconnaissance interspécifique et sélection sexuelle) ; 2) La reproduction : les accouplements, la ponte et la spermiation, la fécondation (quatre chapitres) ; 3) Incubation, éclosion et soins parentaux (trois chapitres) ; 4) Atteintes aux succès reproductifs (dans un dernier chapitre non numéroté). Cette quatrième partie pourrait paraître hors sujet. En fait il n'en est rien. On notera une originalité de l'ouvrage avec la présence d'un glossaire au début et non à la fin du livre.

Les poissons, rappelons le, constituent un vaste ensemble de vertébrés aquatiques (chondrichtyens et ostéichtyens) dont l'une des composantes, les téléostéens, a développé des biologies d'une extrême variété. Avec un nombre d'espèces (plus de 30 000) dépassant largement l'ensemble des espèces de tétrapodes, les téléostéens montrent des capacités adaptatives incomparables ! Par ailleurs, par suite des difficultés d'accès de nos sens au milieu aquatique dans lequel vivent ces poissons, nos connaissances sur leurs modalités comportementales en matière de reproduction (comme pour d'autres fonctions essentielles : alimentation, locomotion,…) sont souvent beaucoup plus limitées que celles qui concernent les tétrapodes, animaux généralement plus faciles à observer.

Malgré tout, grâce aux approches expérimentales et à des observations directes *in situ* (plongées), il existe un certain nombre de données sur les comportements des poissons pour mener à bien leur succès reproductif qui est la garantie du maintien des espèces. Certes ces données ont été obtenues sur quelques centaines d'espèces, donc une fraction toute relative de l'ichtyofaune connue, mais elles permettent cependant d'alimenter un ouvrage comme celui qui est proposé par J. Bruslé et J.-P. Quignard. Si les phénomènes génétiques et physiologiques de l'échelle cellulaire sont comparables à ceux qui ont été décrits chez les tétrapodes, notamment les oiseaux et les mammifères chez lesquels ils ont été mieux étudiés, les tactiques et les stratégies développées par les poissons montrent d'intéressantes capacités adaptatives liées en partie aux contraintes physico-chimiques du milieu aquatique.

Nos deux collègues, J. Bruslé et J.-P. Quignard, qui sont bien connus pour leurs compétences dans le domaine de la vulgarisation ichtyologique, nous offrent un large panorama des connaissances actualisées sur la reproduction et relevant de la biologie, de l'écologie et de l'éthologie. Qu'il s'agisse de la reconnaissance "électrique" des sexes, du seul aller-retour "mer des Sargasses-rivières européennes" de l'anguille, de la construction et de la garde des nids benthiques (épinoche) ou flottants (atipa), de l'incubation buccale, du parasitisme du mâle sur sa femelle (Ceratoidae), des jeunes saumons mâles "sneakers", de la polygamie, de la parthénogenèse, des hermaphrodismes variés…, ces exemples ne représentent qu'un trop faible nombre de ces modalités originales qui sont présentées dans l'ouvrage. Compte tenu du petit espace imparti à cette analyse, je ne peux donc qu'inciter le lecteur de ces lignes à se plonger dans l'ouvrage de J. Bruslé et J.-P. Quignard. Que le lecteur soit enseignant ou étudiant, il trouvera dans *Éco-éthologie de la reproduction des poissons* tout ce qu'il faut savoir sur la reproduction des poissons. L'amateur aquariophile spécialisé sur son groupe préféré constatera que les comportements qu'il observe dans ses aquariums ne sont qu'une petite illustration de l'étonnante inventivité comportementale des téléostéens et même de celle des raies et des requins, certes beaucoup moins familiers des aquariums de salon.

François J. MEUNIER